

Encore un autre objet de l'invention est de fournir une barrure qui peut être installée sur n'importe quelle benne conventionnelle.

### Résumé de l'invention

- Les objets de l'invention ci-dessus énumérés sont atteints au moyen de la
- 5 barrure de porte pour benne basculante selon l'invention. Cette barrure inclut un crochet actionné par des leviers mécaniques qui sont pourvus de points de support et de pivots et sont combinés à un système d'action commandé. Un nouveau type d'appui pour le crochet est employé pour remplacer les tiges de verrouillage de porte. Cet appui comporte un dispositif facilement accessible
- 10 que l'on peut régler afin d'effectuer l'ajustement de la fermeture de la barrure et de ce fait, du degré de fermeture et d'appui de la porte sur la partie arrière de la benne. Le crochet, les leviers mécaniques et les autres pièces qui les actionnent forment un ensemble distinct et sécurisé se fixant dans les poteaux arrières de la benne.
- 15 Plus précisément, l'invention a pour objet une barrure de porte arrière d'une benne basculante comprenant :
- un appui ayant une surface de contact, ledit appui étant fixé sur la porte et la surface de contact étant à une distance donnée de la porte;
  - 20 un crochet pivotable autour d'un premier axe de rotation fixé sur un châssis de la benne, ledit crochet ayant une projection façonnée et disposée de façon à venir s'appuyer sur la surface de contact de l'appui;
  - un actionneur fixé au châssis de la benne; et
  - 25 un moyen de transmission de mouvement entre l'actionneur et le crochet.

L'actionneur lorsque activé transmet un mouvement de rotation au crochet qui est alors tourné entre une première position dans laquelle la projection du

30 crochet s'appuie sur la surface de contact de l'appui, empêchant une ouverture de la porte, et une deuxième position dans laquelle la projection du crochet est

dégagée de tout trajectoire de déplacement de l'appui de la porte permettant ainsi l'ouverture de la porte. La barrure est caractérisée en ce que l'appui comprend un moyen pour ajuster la distance entre la surface de contact et la porte.

5 On comprendra ici que les leviers mécaniques de la barrure attachés à celle-ci et au châssis permettent les actions suivantes :

- tenir la barrure normalement verrouillée ;
  - ajuster la pression minimale d'ouverture en fonction de l'item d'action commandé (par exemple 20 lbs/po<sup>2</sup>) ; et
- 10 • enlever le système d'action commandée tout en maintenant la barrure fermée.

On comprendra aussi que le crochet de la barrure dégage le dispositif d'appui sur la porte en s'actionnant vers le haut de sorte qu'il ne puisse se retrouver quelque chose de coincé entre le crochet et l'appui empêchant le système de

15 se verrouiller convenablement.

La barrure selon l'invention se distingue donc des barrures existantes en ce que l'appui de son crochet comprend un dispositif d'ajustement facilement accessible. Cette composante permet d'effectuer le réglage de l'appui de la porte sur l'arrière de la benne et l'ajustement de fermeture de la barrure.

20 Pendant l'opération de la benne, les efforts soumis à la porte peuvent donc être réduits de façon à conserver une meilleure résistance de la porte et aussi s'assurer que le chargement de la benne ne se déverse dangereusement hors de celle-ci.

La barrure selon l'invention conduit donc à une réduction de membrures jointées, ce qui diminue les risques d'usure et de bris.

25

On notera aussi que la barrure selon l'invention est compatible aux bennes conventionnelles et permet d'améliorer les fonctions usuellement effectuées par l'industrie qui l'utilise.

### Présentation des dessins

Les Figures 1 à 3 identifiées comme « art antérieur », sont des vues isométriques avant et arrière et une vue en élévation d'une barrure de type connu ;

- 5 la Figure 4 est une vue isométrique d'une barrure selon un mode préféré de réalisation de l'invention ;

les Figures 5a et b sont des vues d'élévation montrant la barrure en positions ouverte et fermée ;

la Figure 6 est une vue d'élévation montrant le support et l'appui ajustable ;

- 10 la Figure 7 est une vue un peu plus de face montrant l'assemblage du support de l'appui sur le poteau de porte de la benne.

### Description d'un mode de réalisation préféré de l'invention

Tel que précédemment indiqué, les Figures 4 à 7 illustrent un mode de réalisation préféré de l'invention.

- 15 La barrure ainsi illustrée comprend un appui 16 ayant une surface de contact, ledit appui 16 étant fixé sur la porte et la surface de contact étant à une distance donnée de la porte. La barrure comprend en outre un crochet pivotable 14 autour d'un premier axe de rotation fixé sur un châssis de la benne ayant une projection façonnée et disposée de façon à venir s'appuyer sur la surface
- 20 de contact de l'appui 16. La barrure comprend aussi un actionneur 11 fixé au châssis de la benne ainsi qu'un moyen de transmission de mouvement entre l'actionneur 11 et le crochet 14. La barrure est caractérisée en ce que l'appui 16 comprend un moyen pour ajuster la distance entre la surface de contact et la porte.

25

Préférentiellement, le moyen de transmission de mouvement comprend une première membrure 12 relié à l'actionneur 11 et pivotable autour d'un deuxième

axe de rotation fixé sur le châssis de la benne et une deuxième membrure 13 pivotable reliant la première membrure 12 au crochet 14.

5 L'actionneur 11 lorsque activé transmet un mouvement de rotation à la première membrure 12. La première membrure 12 retransmet le mouvement de l'actionneur 11 à la deuxième membrure 13 et au crochet 14 qui est alors tourné entre une première position dans laquelle la projection du crochet 14 s'appuie sur la surface de contact de l'appui 16, empêchant une ouverture de la porte, et une deuxième position dans laquelle la projection du crochet 14 est  
10 dégagée de tout trajectoire de déplacement de l'appui 16 de la porte permettant ainsi l'ouverture de la porte.

La barrure ainsi illustrée comprend un actionneur 11 du type piston, qui est fixé au châssis de la benne dans le poteau de chaque côté et est attaché à une barrure incluant un crochet 14, pour l'actionner à la pression voulue.

15 Les membrures identifiées par les numéros 12 et 13 composent un levier mécanique permettant les mouvements d'ouverture et de fermeture de la barrure.

En position fermée, la membrure 12 bloque le mouvement de la barrure de façon à ce qu'elle ne s'ouvre pas librement et maintienne la porte fermée.

20 La barrure se referme sur un appui 16 fixé dans un support 15. Tel qu'illustré, l'appui 16 peut être constitué de boulons montés sur un goujon. Cet appui peut aisément s'ajuster sur son support 15 à l'aide d'une clé pour régler le degré de fermeture du crochet et ainsi celui de la porte 17 sur l'arrière de la benne.

25 L'ensemble du système composé du système d'action commandé 11, des membrures 12 et 13 et du crochet 14 sont avantageusement fixé à un support puis attaché dans le poteau arrière de la benne de façon à ce qu'il puisse être facilement enlevé afin d'en effectuer l'entretien et la réparation s'il y a lieu.